

**Unterlage 9.3**

**Maßnahmenverzeichnis**

**im Rahmen der Planung zur**  
**B 174 Radweg Marienberg – Reitzenhain**

AUGUST 2022

## Inhalt

Maßnahme 1 V <sub>CEF</sub> : Bautabuzonen und ggf. Gehölzschutz ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	3
Maßnahme 2 V <sub>CEF</sub> : Nassarbeiten im Bereich der Trägerbäume von Roger Kapuzenmoos ( <i>Bauabschnitt 1</i> ).....	5
Maßnahme 3 V <sub>CEF</sub> : Amphibien- und reptiliengerechte Wegebefestigung ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	6
Maßnahme 4 V <sub>CEF</sub> : Gewässerschutz durch Verzicht auf Streusalz ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	8
Maßnahme 5 V <sub>CEF</sub> : Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	9
Maßnahme 6 V <sub>CEF</sub> : Kontrolle/Verschluss potentieller Fledermausquartiere vor Abriss/ Sanierung ( <i>Bauabschnitt 1</i> ).....	12
Maßnahme 7 V <sub>CEF</sub> : Bauzeitenregelung für Brückenabriss BW 01 ( <i>Bauabschnitt 1</i> ).....	13
Maßnahme 8 V <sub>CEF</sub> : Umweltbaubegleitung (UBB) ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	15
Maßnahme 9 V: Baudurchführung entsprechend dem Stand der Technik ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	16
Maßnahme 10 V: Wiederherstellung baubedingter Flächeninanspruchnahmen ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	18
Maßnahme 1 A <sub>CEF</sub> : Schaffung von Ausgleichshabitaten für die Haselmaus ( <i>Bauabschnitt 1</i> ).....	19
Maßnahme 2 A <sub>CEF</sub> : Schaffung von Ausgleichshabitaten für Reptilien und Amphibien ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> ).....	21
Maßnahme 3 A <sub>CEF</sub> : Schaffung von Ersatzquartieren (Fledermauskästen) für die Fledermäuse ( <i>Bauabschnitt 1</i> ).....	23
Maßnahme 4 A <sub>CEF</sub> : Schaffung von Ersatzquartieren (Nischenbrutkästen) für Nischenbrüter ( <i>Bauabschnitt 1</i> ).....	24
Maßnahme 1 E <sub>ÖKO</sub> : Waldumbau Flurstück 2038, Gemarkung Marienberg (Ökokontomaßnahme) ( <i>Bauabschnitt 2</i> ).....	25

## Anlage

### 9.3.1 Maßnahmenübersichtstabelle (mit Aufteilung in Bauabschnitte 1 und 2)

**Maßnahme 1 V<sub>CEF</sub>: Bautabuzonen und ggf. Gehölzschutz (Bauabschnitte 1 und 2)**

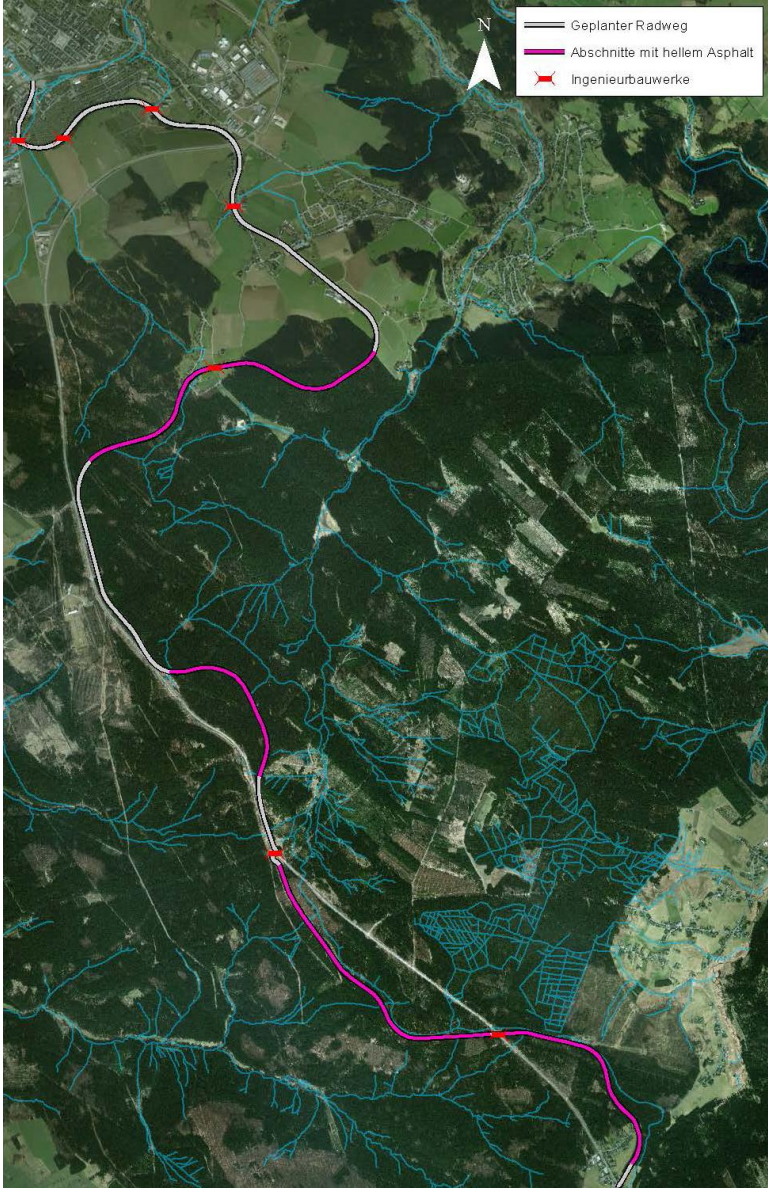
<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Bautabuzonen und Gehölzschutz (angrenzende LRT-Flächen und Rogers Kapuzenmoos)		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 <b>BA 1:</b> Bl.1,2,14, <b>BA 2:</b> Bl.15, 18, 20, 21, 22, 24		
<b>Lage der Maßnahme</b>		
<b>Bauabschnitt 1:</b> Bautabuzone 1: Bau-km 0+700 bis 1+500 - zum Schutz nach § 21 SächsNatschG gesetzlich geschütztes Biotop: Felshang/Steinrücken Bautabuzone 2: Bau-km 6+100 bis 6+450 - zum Schutz von Rogers Kapuzenmoos		
<b>Bauabschnitt 2:</b> Bautabuzone 3: Bau-km 9+730 bis 9+850 – zum Schutz von Vorkommen LRT 9410 – montane Fichtenwälder Bautabuzone 4: Bau-km 10+240 bis 10+260 – zum Schutz von Vorkommen LRT 9410 – montane Fichtenwälder Bautabuzone 5: Bau-km 12+175 bis 12+450 - zum Schutz von Vorkommen LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder Bautabuzone 6: Bau-km 14+150 bis 14+260 - zum Schutz von Vorkommen LRT 9410 – montane Fichtenwälder Bautabuzone 7: Bau-km 14+600 bis 14+950 - Vorkommen LRT 9410 – montane Fichtenwälder im und außerhalb FFH-Gebiet „Mothäuser Heide“ – DE 5345-302“ Bautabuzone 8: Bau-km 16+505 bis 16+625 – zum Schutz von Vorkommen LRT 6520 Berg-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Tal der Schwarzen Pockau“ – DE 5245-301, gleichzeitig nach § 21 SächsNatschG gesetzlich geschütztes Biotop „Bergwiesen“ Bautabuzone 9: Bau-km 16+090 bis 16+600 – zum Schutz von Vorkommen LRT 6520 Berg-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Bergwiesen um Rübenau, Kühnhaide und Satzung“ – DE5245-301, gleichzeitig nach § 21 SächsNatschG gesetzlich geschütztes Biotop „Bergwiesen“		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>baubedingte Schädigung von Gehölzen im Bereich von LRT-Flächen, als Trägerbäume von Rogers Kapuzenmoos und von Bergwiesen (LRT-Fläche sowie geschützt gemäß § 21 SächsNatSchG)</i>		
Lage der nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschützte Biotope sowie der vorkommenden LRT-Flächen:		
<b>Bauabschnitt 1:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau-km 0+700 bis Bau-km 1+500: Felshang/Steinrücken</li> <li>• Bau-km 6+100 bis 6+450: Vorkommen von Trägerbäumen mit Rogers Kapuzenmoos</li> </ul>		
<b>Bauabschnitt 2:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau-km 9+730 bis 9+850: LRT 9410 Montane Fichtenwälder (EHZ: „B“) außerhalb FFH-Gebiet bei Zöblitz</li> <li>• Bau-km 10+240 bis 10+260: LRT 9410 Montane Fichtenwälder (EHZ: „B“) außerhalb FFH-Gebiet bei Zöblitz</li> <li>• Bau-km 12+180 bis 12+450: LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder (EHZ: „A“) außerhalb FFH-Gebiet bei Reitzenhain</li> <li>• Bau-km 14+150 bis 14+260: LRT 9410 Montane Fichtenwälder (EHZ: „B“) außerhalb FFH-Gebiet bei Reitzenhain</li> <li>• Bau-km 14+850 bis 14+950: LRT 9410 Montane Fichtenwälder (EHZ: „B“) im und außerhalb des FFH-Gebietes „Mothäuser Heide“ – DE 5345-302)</li> <li>• Bau-km 16+505 bis 16+625: LRT 6520 Berg-Mähwiesen (EHZ: „B“) im FFH-Gebiet „Tal der Schwarzen Pockau – DE 5245-301)</li> <li>• Bau-km 16+160 bis 16+600: LRT 6520 Berg-Mähwiesen (EHZ: „B“) im FFH-Gebiet „Bergwiesen um Rübenau, Kühnhaide und Satzung – DE 5245-301)</li> </ul>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> schützenswerte Vegetationsbestände im bzw. in Nähe des Baufeldes		

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>1 V<sub>CEF</sub></b>	
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung von Schädigungen und Beeinträchtigungen schützenswerter Vegetationsbestände			
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/>	während der Bauzeit	
<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/>	nach Fertigstellung des Bauvorhabens	
<b>Beeinträchtigung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/>	ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/>	nicht ausgeglichen	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind außerhalb naturschutzfachlich sensibler Bereiche und abseits von Schutzgebieten anzulegen. Es sind in den oben definierten Bereichen Schutzzäune und -wände an Gehölze zu stellen, um Schädigungen der Gehölze im Stamm- und Wurzelbereich zu vermeiden. Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 sind einzuplanen und einzuhalten. Im Baufeld befinden sich neun Bereiche, die mit dieser Vermeidungsmaßnahme zu schützen sind.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> - 9 Bautabuzonen auf insgesamt 2.655 m (Schutz durch Bauzäune)			
<b>Zielbiotop:</b>	entspricht Ausgangsbiotop	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangs- biotop:</b> -- <i>ha / St. / m</i>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>			
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Umweltbaubegleitung während der Bauphase (8V <sub>CEF</sub> ).			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -			

**Maßnahme 2 V<sub>CEF</sub>: Nassarbeiten im Bereich der Trägerbäume von Roger Kapuzenmoos**  
(Bauabschnitt 1)

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg
<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>2 V<sub>CEF</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Nassarbeiten im Bereich der Trägerbäume von Roger Kapuzenmoos	
<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Bl. 9 (Bauabschnitt 1)	
<b>Lage der Maßnahme</b>  <b>Bauabschnitt 1:</b> Bautabuzone 2: Bau-km 6+100 bis 6+450: Das Moos hat ein Vorkommen im Untersuchungsraum. Dieses befindet sich östlich von Gelobtland, in der Baumgruppe nördlich des Bahndamms (Quelle: E-Mail des SMUL am 12.10.2017).	
<b>Begründung der Maßnahme</b> <b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>baubedingte Schädigung einer nach Anhang II FFH-RL geschützten Art</i>  Die Gefährdungen/ Beeinträchtigungen des Mooses können durch Fällung der Trägerbäume sowie mit dem Eintrag von Stäuben aus dem Baugeschehen verbunden.	
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Vorkommen von Rogers Kapuzenmoos (Art des Anhang II nach FFH-RL)	
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung der Schädigungen des nach FFH-RL Anh. II geschützten Mooses infolge von Staubeinträgen	
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>  <input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens	
<b>Beeinträchtigung</b>  <input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b> <b>Beschreibung der Maßnahme</b>  Um Staubeinträge in die unmittelbare Umgebung der Trägerbäume von Rogers Kapuzenmoos zu vermeiden, muss in diesem Bereich bei potentieller Staubeentwicklung nass gearbeitet werden, um die Staubverbreitung zu verhindern (Maßnahme in Abstimmung mit UNB Erzgebirgskreis, 2017). Die Maßnahme bezieht sich auf folgenden Bereich: Bau-km 6+100 bis 6+450.	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <i>Bauabschnitt 1: Bau-km 6+100 bis 6+450 (350 m)</i>	
<b>Zielbiotop:</b> --                      ha / St. / m	<b>Ausgangs-</b> --                      ha / St. / m <b>biotop:</b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Umweltbaubegleitung während Bauphase (8 V <sub>CEF</sub> ).	
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -	

**Maßnahme 3** <sub>VCEF</sub>: Amphibien- und reptiliengerechte Wegebefestigung (*Bauabschnitte 1 und 2*)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>3</b> <sub>VCEF</sub>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Amphibien- und reptiliengerechte Wegebefestigung im Bereich der potentiellen Amphibien- und Reptilienwanderwege zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 <b>BA 1:</b> Bl. 7 bis 11, <b>BA 2:</b> Bl. 14 bis 24		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Bereiche, in denen potentiell Reptilien und Amphibien den Radweg queren:  <b>Bauabschnitt 1:</b> Bau-km 4+920 - 7+770  <b>Bauabschnitt 2:</b> Bau-km 9+780 - 11+250, Bau-km 12+000 - 16+460		
		



<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg		<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>3 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Begründung der Maßnahme</b>			
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>betriebsbedingte Beeinträchtigung von Amphibien und Reptilien durch Fallenwirkung und Radwegnutzung, Gefahr von Tötungen</i>			
Der Radweg kann für Amphibien eine Unterbrechung von Wanderbewegungen / Barriere / Zerschneidung von Jahreslebensräumen darstellen. Durch die Asphaltierung kann es zu Falleneffekten kommen. In sonnenexponierten Abschnitten können sich die starken Temperaturschwankungen auf dem Asphalt negativ auswirken (Wärmefalle, Kältefalle) (GfL 2000, Plan T 2015).			
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> ehemalige Bahndammtrasse / Schotterbett			
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung von Individuenverlusten durch den Wärme- oder Kältefalleneffekt des aufgeheizten dunklen Asphalts, Vermeidung von Tötungen			
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/>	vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/>	während der Bauzeit
<input checked="" type="checkbox"/>	mit Baubeginn	<input type="checkbox"/>	nach Fertigstellung des Bauvorhabens
<b>Beeinträchtigung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	vermieden	<input type="checkbox"/>	ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme
<input type="checkbox"/>	ausgeglichen	<input type="checkbox"/>	nicht ausgeglichen
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Verwendung von hellem Asphalt im Bereich potentieller häufiger Amphibien- und Reptilienquerungen. Auf Abschnitten, die potentiell von Amphibien und Reptilien gequert werden (aufgrund geeigneter angrenzender Habitatsituation), muss der Asphalt weniger anfällig gegenüber Wärmeentwicklung sein, um die o.g. Falleneffekte (z.B. Festkleben der Tiere) zu vermeiden. Asphaltdecken lassen sich durch die Verwendung von farblosem Bitumen im Mischgut, durch helle Gesteinskörnungen oder nachträglichem Einwalzen von hellem Splitt oder Kies aufhellen (u.a. helle Deckschicht aus Dränasphalt oder wasserdurchlässiger weißer Walzasphalt). Alternativ können auch abschnittsweise helle Pflastersteine verwendet werden. Durch die geringere Wärmeentwicklung werden gleichzeitig weniger Tiere auf dem Radweg zum „Verweilen“ angelockt, was die Gefahr des Überfahrens deutlich vermindert (Plan T, 2015).			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>Bauabschnitt 1:</b> Gesamtlänge: 2.850 m <b>Bauabschnitt 2:</b> Gesamtlänge: 5.930 m	
<b>Zielbiotop:</b>	--	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- <i>ha / St. / m</i>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> -			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -			

**Maßnahme 4** V<sub>CEF</sub>: Gewässerschutz durch Verzicht auf Streusalz (*Bauabschnitte 1 und 2*)

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>4 V<sub>CEF</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Gewässerschutz durch Verzicht auf Streusalz zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2, Bl. 1 bis 24		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF=</b> funktionserhaltende Maßnahme	
<b>Lage der Maßnahme</b> gesamte Trasse des künftigen Radweges			
<b>Begründung der Maßnahme</b>			
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Vermeidung von Beeinträchtigungen für Oberflächen und Grundwasser durch Salzeinträge</i>  Um Einträge von Streusalz in die angrenzenden Gräben und Bachläufe und somit potentielle Amphibien-Gewässer (nahe der Bahntrasse potentiell geeignete Gewässer (Kammolch, etc.) vorhanden) zu verhindern, werden abstumpfende Streumittel anstatt Streusalz verwendet.			
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Erforderliche Sicherung des Radweges bei Schnee und Eis			
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung der Schädigung durch stoffliche Einträge von umliegenden Gewässern und Grundwasser, Vermeidung der Schädigung von Amphibien			
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b> <input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens			
<b>Beeinträchtigung</b> <input checked="" type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen			
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Einsatz abstumpfender Streumittel im Zuge des Winterdienstes auf dem Radweg. Abstumpfende Streumittel schmelzen das Eis nicht ab, sondern erhöhen die Griffigkeit, indem sie sich mit der Glätteschicht verzahnen. Für diesen Zweck werden vor allem gebrochene Gesteine („Splitt“, Speziands) eingesetzt, die nach dem Abtauen mit dem Straßenkehricht eingesammelt und weiterverwendet oder entsorgt werden. Um eine ausreichende Wirkung zu erzielen, müssen abstumpfende Mittel aber mit einer hohen Streudichte (circa 100 g/m <sup>2</sup> ;) ausgebracht werden. Der Primärenergiebedarf kann beim Einsatz von abstumpfenden Mitteln daher höher liegen als bei der Verwendung von Taumitteln (UBA, 2013). Der Eintrag von Streusalzen in angrenzende potentielle Amphibien-Laichgewässer ist untersagt.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		gesamte Radwegtrasse (16,687 km)	
<b>Zielbiotop:</b>	--	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangs-</b>
			--
			<i>ha / St. / m</i>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> -			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -			



**Maßnahme 5 V<sub>CEF</sub>: Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung (Bauabschnitte 1 und 2)**

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>5 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung (Bodenarbeiten, Stubbenrodung und Gehölzentfernung)		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 <b>BA 1:</b> Bl. 1 bis 4 (Gehölze) <b>BA 1 und BA 2:</b> Bl. 1 bis 24 (Bodenarbeiten)		
<b>Lage der Maßnahme</b>  Gehölze Mit Sukzessionsgehölzen bestandene Abschnitte der Trasse ( <b>Bauabschnitt 1:</b> Bau-km 0+520 bis 1+715 und Bau-km 2+590 bis 2+840)		
		
<b>Bodenarbeiten</b> Gesamte Trasse des ehemaligen Bahndamms ( <b>Bauabschnitte 1 und 2</b> )		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Baubedingte Störung in besonders faunistisch sensiblen Bereichen, Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i>		
<p>Im Rahmen der bauvorbereitenden Maßnahmen ist die Beseitigung von Gehölzstrukturen (Sukzessionsgehölze) im Baufeld nicht vermeidbar (Baufeldfreimachung). Diese Strukturen stellen potentielle Bruthabitate für verschiedene Vogelarten sowie potentiellen Lebensraum der Haselmaus dar. Weiterhin ist der Bahndamm potentielles Habitat von Amphibien und Reptilien.</p> <p>Eine Verletzung und/ oder Tötung von Tieren aufgrund der geplanten Baufeldräumung (möglicher Verlust besetzter Nester, Gefährdung von Kriechtieren im Winterquartier, Störung und Tötung der Haselmaus bei der Gehölzrodung) ist daher nicht von vornherein auszuschließen. Mit der Bauzeitenregelung werden der Verlust von Individuen und besetzten Nestern und die Gefährdung im Winterquartier vermieden und die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung oder Verletzung nicht erfüllt.</p>		



<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg		<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>5 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>BA 1:</b> alle Gehölzstrukturen im Eingriffsbereich (Bau-km 0+520 bis 1+715 und Bau-km 2+590 bis 2+840), <b>BA 1 und 2:</b> gesamter Trassenbereich hinsichtlich der durchzuführenden Bodenarbeiten	
<b>Zielbiotop:</b>	--	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b>
			-- <i>ha / St. / m</i>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
-			
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>			
Umweltbaubegleitung während der Ausführungsphase.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>			
-			

**Maßnahme 6 V<sub>CEF</sub>: Kontrolle/Verschluss potentieller Fledermausquartiere vor Abriss/  
Sanierung (Bauabschnitt 1)**

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg
<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>6 V<sub>CEF</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Kontrolle/Verschluss potentieller Fledermausquartiere vor Abriss/ Sanierung der Brückenbauwerke BW 01 und 02	
<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 <b>BA 1</b> : Bl. 1 und 2	
<b>Lage der Maßnahme</b> Bauabschnitt 1: Brückenbauwerke 01 und 02 (Bau-km 0+520 und Bau-km 0+927)	
<b>Begründung der Maßnahme</b>	
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i> Die Brückenbauwerke BW 01 und 02 stellen eine potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse dar.	
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Brückenbauwerke BW 01 und 02	
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Tötung von Fledermausindividuen und ihren Entwicklungsstadien im Bereich der Brückenbauwerke BW 01 und BW 02.	
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
<b>Beeinträchtigung</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden in Verbindung mit Maßnahme <b>7 V<sub>CEF</sub></b> und <b>8 V<sub>CEF</sub></b>	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme <b>3 A<sub>CEF</sub></b>
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Um den Verbotstatbestand der Tötung bzw. Störung zu vermeiden, muss für die Brückenbauwerke BW 01 und 02 sichergestellt werden, dass keine Fledermausindividuen mehr anwesend sind. Die potentiellen Fledermausquartiere sind vor Beginn der Abbruch- und Sanierungsarbeiten zu kontrollieren und anschließend, um eine Wiederbesetzung zu vermeiden, zu verschließen. So kann in Verbindung mit <b>7 V<sub>CEF</sub></b> für den Brückenabriss bzw. die Brückensanierung die Verwirklichung des Tötungsverbots § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> BW 01 und 02 in <b>Bauabschnitt 1</b> (Bau-km 0+520 und Bau-km 0+927)	
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Ausgangsbiotop:</b> --
<i>ha / St. / m</i>	<i>ha / St. / m</i>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Umweltbaubegleitung <b>8 V<sub>CEF</sub></b> während der Bauphase.	
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -	

**Maßnahme 7 V<sub>CEF</sub>: Bauzeitenregelung für Brückenabriss BW 01 (Bauabschnitt 1)**

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg
<b>Maßnahmen-Nr. - 7 V<sub>CEF</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Bauzeitenregelung für Brückenabriss BW 01	
<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 <b>BA 1:</b> Bl. 1	
<b>Lage der Maßnahme</b> Bauabschnitt 1: BW 01 (Bau-km 0+520)	
<b>Begründung der Maßnahme</b>	
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i> Gefahr des „Tötens“ - § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Zerstörung / Beschädigung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) von Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ), der Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> ), Große/Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii/ mystacinus</i> ), Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ), Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ), Zweifarbfledermaus ( <i>Vespertilio murinus</i> ) sowie auch Avifauna	
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Brückenbauwerk BW 01	
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Verbotstatbestandes der Inanspruchnahme bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.	
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit
<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens
<b>Beeinträchtigung</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden in Verbindung mit Maßnahme <b>6 V<sub>CEF</sub></b> und <b>8 V<sub>CEF</sub></b>	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme <b>3 A<sub>CEF</sub></b>
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>	
<p>Vom Brückenabriss des BW 01 sind potentiell neun Fledermausarten betroffen sowie auch Nischenbrüterarten. Der Brückenabriss kann bezüglich der Fledermäuse von Ende März bis Anfang Mai oder von Anfang September bis Ende Oktober stattfinden. Da auch in diesen Zeiten Fledermäuse anwesend sein können, müssen potentielle Quartiere vor Abbruch/Sanierung kontrolliert bzw. verschlossen werden (<b>6 V<sub>CEF</sub></b>).</p> <p>Außerdem sind in Nischen am Brückenbauwerk Besiedlungen durch Nischenbrüter möglich. Demzufolge muss der Abriss außerhalb der Brutzeit, d.h. zwischen 1. Oktober und 28. Februar stattfinden.</p> <p><b>In Kombination der Schutzzeiten von Fledermäusen und Brutvögeln kann der Brückenabriss nur im Monat Oktober stattfinden.</b> Um mehr Spielraum bezüglich des Abbruchzeitraums zu erreichen, könnten im Rahmen der UBB (<b>8 V<sub>CEF</sub></b>) sämtliche potenziellen Brutnischen der Nischenbrüter vor Beginn der Brutzeit verschlossen werden. Dann könnte der Abriss zwischen Ende März und Anfang Mai oder zwischen Anfang September und Ende Oktober stattfinden. Voraussetzung dafür ist die vorherige Schaffung von Ersatzquartieren (<b>4 A<sub>CEF</sub></b>).</p> <p>Zuvor müssen die in Maßnahme <b>3 A<sub>CEF</sub></b> beschriebenen Ausgleichshabitate umgesetzt sein.</p>	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> BW 01 (Bau-km 0+520)	
<b>Zielbiotop:</b> -- ha / St. / m	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- ha / St. / m

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>7 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Umweltbaubegleitung ( <b>8 V<sub>CEF</sub></b> ) vor und während der Bauphase.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



**Maßnahme 8 V<sub>CEF</sub>: Umweltbaubegleitung (UBB) (Bauabschnitte 1 und 2)**

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg
<b>Maßnahmen-Nr. - 8 V<sub>CEF</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Umweltbaubegleitung (UBB)	
<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Bl. 1 bis 24	
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamter Eingriffsbereich ( <i>Bauabschnitte 1 und 2</i> )	
<b>Begründung der Maßnahme</b>	
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i>	
Baubedingte Gefährdung der biotischen und abiotischen Umwelt.	
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -	
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Die fachgerechte Umsetzung aller artenschutzrechtlichen Maßnahmen in der Vorbereitung und während der Bauphase wird durch eine Umweltbaubegleitung gesichert und dokumentiert. So wird gewährleistet, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Bauphase unterlassen und naturschutzrechtlichen Auflagen, Umweltgesetze, Regelwerke, Normen und naturschutzrechtlichen Vorgaben beachtet werden.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt artenschutzrechtliche Verbotstatbestände <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt - <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt -	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <i>die Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die UBB beginnt direkt nach der Baurechtserlangung, erstreckt sich über die Ausführungsplanung, über die Vorbereitung der Vergabe, wirkt bei der Erarbeitung (und später Fortschreibung) des integrierten Bauzeitplans mit und begleitet die Bauausführung bis zum Abschluss der Umsetzung des Projektes. Hierzu zählt auch die Überprüfung der Funktionalität aller landespflegerischen Maßnahmen (Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) und dabei insbesondere auch die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen). Insbesondere wird im Rahmen der UBB kontrolliert, dass nach der Gehölzfällung und vor der Stubbenrodung kein neuer Austrieb stattfindet und werden Maßnahmen dagegen entwickelt. Dies dient dazu, dass die vorhandenen Stubben vor Rodung als Brutplatz möglichst unattraktiv bleiben. Weiterhin sind die gehölzgerodeten Bereiche vor Beginn der Stubbenrodung auf das Vorhandensein von Haselmausnestern am Boden abzusuchen. Bestandteil der UBB ist auch die Aktualisierung und Anpassung von Schutz-, Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen des LBP's an die Situation vor Baubeginn. Die UBB berät bei der Aufstellung von Ausführungsplanungen und Leistungsverzeichnissen, unterstützt in Fragen der Baustelleneinrichtungen, bei Fragen des Bauablaufes und begleitet die Bauausführung in naturschutzfachlichen Fragen. Die UBB nimmt an Bauanlaufberatungen und in regelmäßigen Abständen an Baubesprechungen teil und hält die Ergebnisse ihrer Tätigkeit in Berichten fest.	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> gesamter Eingriffsbereich	
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Ausgangs-</b> --
<i>ha / St. / m</i>	<i>ha / St. / m</i>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> -	
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -	

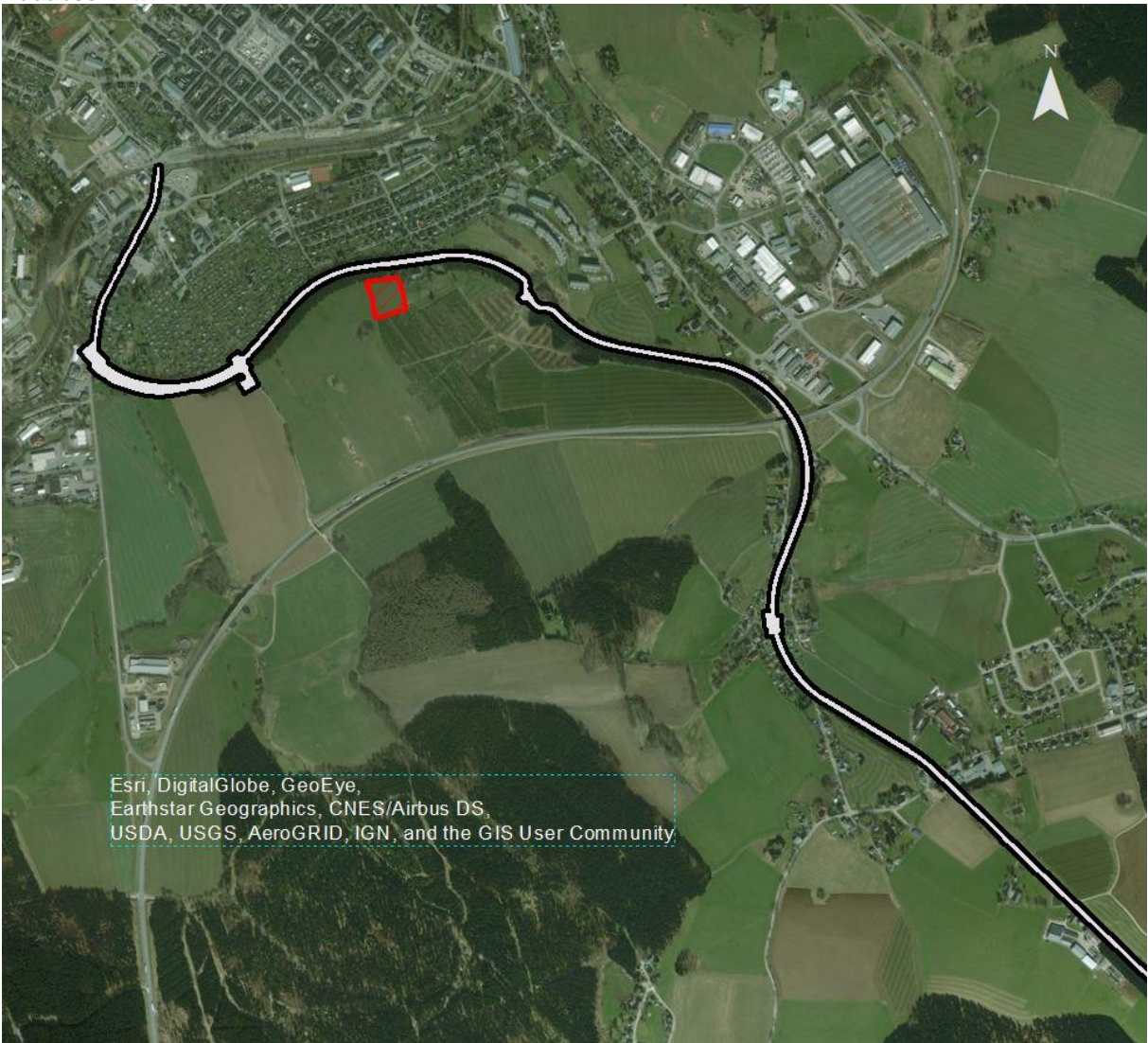
**Maßnahme 9 V: Baudurchführung entsprechend dem Stand der Technik (Bauabschnitte 1 und 2)**

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>9 V</b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> Baudurchführung entsprechend dem Stand der Technik		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 Bl. 1 - 24			
<b>Lage der Maßnahme</b>  Gesamter Eingriffsbereich insbesondere der Baustelleneinrichtungsflächen und Wendestellen ( <b>Bauabschnitte 1 und 2</b> )			
<b>Begründung der Maßnahme</b>			
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> Inanspruchnahme von Boden sowie mögliche Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen, Gewässer sowie Gehölz- und Vegetationsbestände vor Baubeginn			
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Unversiegelte /teilversiegelte Böden, angrenzende Oberflächenwasserkörper, Gehölz- und Vegetationsbestände vor Baubeginn			
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Erhalt der Leistungsfähigkeit der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Vermeidung bzw. Minderung der Beeinträchtigungen der Bodenfunktion, darüber hinaus auch Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser, Pflanzen/Biotope und Arten			
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit	
<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens	
<b>Beeinträchtigung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden in Verbindung mit Maßnahme 8 V <sub>CEF</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>	ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/>	nicht ausgeglichen	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Die allgemeinen Forderungen zum Bodenschutz sind entsprechend dem Stand der Technik einzuhalten: Gemäß § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkung auf den Boden Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich entsprechend § 4 BBodSchG so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen ausgeschlossen werden. Zur Erfüllung der oben genannten Zielstellung sowie zur Minimierung der Bodeninanspruchnahme und -beeinträchtigung ist bauzeitlich folgendes umzusetzen: Für die weitest gehende Erhaltung der Bodenfunktionen und zum Schutz des Bodens vor Kontamination und sonstiger Devastierung (im Rahmen von § 9 (1) Nr. 10 BBodSchG) sind die baulich nicht in Anspruch zu nehmenden Flächen innerhalb des Geltungsbereiches vom Baubetrieb freizuhalten, beanspruchte Böden im Baufeldbereich werden gelockert. Der Schutz des Oberbodens ist durch getrennte Entnahme, sachgerechte Lagerung und Wiedereinbau des entnommenen Oberbodens gem. DIN 18915 zu gewährleisten: Der Oberboden wird gemäß 18915 im Baustellenbereich separat entnommen. Er ist bis zum Wiedereinbau an Böschungen sachgerecht zu lagern.  Die DIN - Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“, 18915 „Bodenarbeiten“ sowie 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sind einzuhalten. Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind über geeignete Schutzvorkehrungen auszuschließen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>gesamter Eingriffsbereich einschließlich Bauflächen</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	--	<b>Ausgangsbiotop:</b>	--
	ha / St. / m		ha / St. / m

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>9 V</b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Umweltbaubegleitung während der Bauphase ( <b>8 V<sub>CEF</sub></b> ).		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		



**Maßnahme 1 A<sub>CEF</sub>: Schaffung von Ausgleichshabitaten für die Haselmaus (Bauabschnitt 1)**

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>1 A<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Ausgleichsmaßnahme</i> Schaffung von Ausgleichshabitaten für die Haselmaus (Sukzessionsflächen/Vorwald mit Beerensträuchern) zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 <b>BA 1: Blatt 2</b>		<b>Maßnahmentyp</b> A Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> <b>Bauabschnitt 1:</b>		
 <p style="font-size: small; border: 1px dashed gray; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community</p>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i>  Verlust von Sukzessionsgehölzen (potentieller Sommerlebensraum und Nahrungshabitat der Haselmaus) auf 6.875 m <sup>2</sup>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Acker		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>1 ACEF</b>
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Aufwertung der ökologischen Struktur und Wertigkeit und Biotopfunktionen auf Ackerflächen als Ausgleichshabitat für die Haselmaus		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt - <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt - artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Haselmaus) <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt -		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <i>die Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Im Zuge der Baumaßnahme werden auf einer Länge von ca. 1.375 m die Sukzessionsgehölze (potentieller Lebensraum der Haselmaus) entfernt. Bei einer Breite von 5 m (5 m Arbeitsbreite, davon 4 m Radweg) ergibt sich ein dauerhafter Habitatverlust für die Haselmaus von ca. 6.875 m<sup>2</sup>. Um den Habitatverlust für die Art auszugleichen, wird auf dem Flurstück 1113 der Gemarkung Marienberg mit einem gesamten Flächenumfang von ca. 7.120 m<sup>2</sup> anteilig ein Ausgleichshabitat für den potentiellen Sommerlebensraum der Haselmaus in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort auf einer Fläche von 6.785 m<sup>2</sup> geschaffen.</p> <p><u>Artenzusammensetzung:</u>            Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)            Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Wald-Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>),            Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)</p> <p>Die o.g. Sträucher werden in je 5 m x 5 m großen Gruppen (ca. 30 Stck.) im Abstand von je 8 m gepflanzt, wobei zentral eine Vogelkirsche, Eberesche, Eiche, Hainbuche, Buche oder Eibe steht und drum herum dicht die Sträucher gepflanzt werden.</p> <p>Durch mosaikartiges „Auf-den-Stock-Setzen“ der Sträucher (ca. aller 10 Jahre jeweils die Hälfte der Sträucher auf den Stock setzen) wird das frühe Entwicklungsstadium der Fläche erhalten. Dies geschieht motormanuell und ist notwendig, da Haselmäuse die Fläche mit zunehmender Waldentwicklung und der damit verbundenen Beschattung der Sträucher wieder verlassen würden. Ziel ist es, das haselmausgerechte Vorwaldstadium zu erhalten. Die Pflegemaßnahme wird in einem Turnus von 10 bis 15 Jahren (analog der Bewirtschaftung von Nieder- und Mischwäldern) durchgeführt.</p> <p>In der Umgebung der Pflanzungen wird jeweils ein ca. 5 m<sup>2</sup> großer Reisighaufen errichtet.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> 6.875 m <sup>2</sup> ( <i>Bauabschnitt 1</i> )		
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b>
<b>Vorwaldstadium</b> (78300)		Acker (81000)
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die dauerhafte Pflegemaßnahme wird in einem Turnus von 10 bis 15 Jahren (analog der Bewirtschaftung von Nieder- und Mischwäldern) durchgeführt.		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Umweltbaubegleitung während der Ausführungsphase.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		



**Maßnahme 2 A<sub>CEF</sub>: Schaffung von Ausgleichshabitaten für Reptilien und Amphibien**  
(Bauabschnitte 1 und 2)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>2 A<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Ausgleichsmaßnahme</i> Schaffung von Ausgleichshabitaten für Reptilien und Amphibien		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF= funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2, Blatt 10 (Maßnahme 1), Blatt 15 (Maßnahme 2), Blatt 19 (Maßnahme 3), Blatt 21 (Maßnahme 4), Blatt 23 (Maßnahme 5)		
<b>Lage der Maßnahme</b> Ausgleichshabitatfläche M1 (Flurstück 1960/2, Gem Marienberg) (5.655 m <sup>2</sup> ) Ausgleichshabitatfläche M2 (Flurstück 2348/1, Gem Marienberg) (2.578 m <sup>2</sup> ) Ausgleichshabitatfläche M3 (Flurstück 2116/1, Gem Marienberg) (1.776 m <sup>2</sup> ) Ausgleichshabitatfläche M4 (Flurstück 2180/1, Gem Marienberg) (1.352 m <sup>2</sup> ) Ausgleichshabitatfläche M5 (Flurstück 362, Gem Kühnhaide) (1.549 m <sup>2</sup> )		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i> Verlust von Sekundärlebensräumen (Sonnenplatz / potentielle Winterquartiere) von Amphibien (Kammolch) und Reptilien (Waldeidechse, Kreuzotter)		
<b>Bauabschnitt 1:</b> Bau-km 4+920 - 7+770, Gesamtlänge: 2.850 m x 4 m Breite des Weges = 11.400 m <sup>2</sup> Davon 35 % aufgrund günstiger Habitatbedingungen = 3.990 m <sup>2</sup>		
<b>Bauabschnitt 2:</b> Bau-km 9+780 - 11+250, Bau-km 12+000 - 16+460, Gesamtlänge: 5.930 m x 4 m Breite = 23.720 m <sup>2</sup> Davon 35 % aufgrund günstiger Habitatbedingungen = 8.302 m <sup>2</sup>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Fichtenforst, Lichtungen		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schaffung von optimalen Habitatbedingungen außerhalb des Eingriffsbereiches, im funktionalen Zusammenhang zum potentiellen Vorkommen von Amphibien und Reptilien		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt - <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt - artenschutzrechtliche Verbotstatbestände <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt -		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <i>die Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</i>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>  Durch die Versiegelung des Bahndamms kommt es zum Habitatverlust (Verstecke, Sonnenplätze) für Reptilien und Amphibien. Um diesen Habitatverlust auszugleichen, werden 5 Ersatzhabitatsflächen vorgezogen parallel zum Bahndamm verlaufende Ersatzhabitatsflächen geschaffen. Auf diesen Flächen werden alle Fichten entfernt und eine Aufwertung durch strukturiertes Mähen unter Belassen einzelner Bereiche mit höherer Vegetation (Gebüsche und Sträucher) erzielt. Als Ausgleich für das Schotterbett des Bahndammes werden ca. 5 m <sup>2</sup> große Steinschüttung in sonnenexponierter Lage aus unterschiedlichen Steingrößen (v.a. ca. 20-40 cm Durchmesser) angelegt. Zur Erhöhung der strukturellen Diversität sind in den Steinschüttungen zudem Totholz (ca. 20%) zu integrieren (Lesesteinhaufen/ Totholzhaufen). Zur Schaffung von frostsicheren Überwinterungsplätzen ist der Untergrund auf einer Fläche von mindestens 2 m <sup>2</sup> etwa 50 cm tief auszuheben und ebenfalls mit Steinmaterial zu verfüllen. Das Angebot der Strukturen ist durch die Anlage von Holzstapeln und Reisighaufen zu ergänzen.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> 12.910 m <sup>2</sup>		
<b>Zielbiotop:</b> Lichtungen, Vorwald, Waldrand	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b>
		<i>ha / St. / m</i>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg	<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>2 A<sub>CEF</sub></b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Für die Maßnahmenfläche muss durch Mahd (2 x jährlich) o. a. sichergestellt werden, dass ausreichend sonnenexponierte Flächen als Sonnenplätze zur Verfügung stehen. Es sicherzustellen, dass der Gebüsch- bzw. Gehölzanteil 25% der Maßnahmenfläche nicht übersteigt. Bei Bedarf sind Einzelgehölze aus den Flächen zu entfernen. Der Gehölzschnitt erfolgt zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar. Das Schnittgut ist zu beräumen. Unterhaltungszeitraum: dauerhaft		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Umweltbaubegleitung während der Ausführungsphase.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		



**Maßnahme 4 A<sub>CEF</sub>: Schaffung von Ersatzquartieren (Nischenbrutkästen) für Nischenbrüter**  
(Bauabschnitt 1)

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg
<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>4 A<sub>CEF</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Ausgleichsmaßnahme</i> Schaffung von Ersatzquartieren (Nischenbrutkästen) für Nischenbrüter	<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF=</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: 9.2 <b>BA 1:</b> Bl. 1, 2	
<b>Lage der Maßnahme</b> Nördlich und südliche Brücke von Brückenbauwerk 01, BW 02	
<b>Begründung der Maßnahme</b>	
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände</i>	
<p>Vom Brückenabriss des BW 01 sind mehrere genutzte und potentielle Brutnischen für Nischenbrüter betroffen. Für dieses Potential, welches im Zuge des Abrisses verloren geht, muss zur Verhinderung des Tatbestandes der Zerstörung von Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Ersatz geschaffen werden. Diese werden in Form von <b>4 Nischenbrüterkästen</b> an Bauwerken im nahen Umfeld ersetzt. Vor Abbruch von BW 01 werden 2 Kästen an zwei Brückenbauwerken unmittelbar nördlich und südlich von BW 01 realisiert. Zwei Nischenbrüterkästen werden im Zuge der Sanierung am BW 02 realisiert (Ost- und Westseite).</p>	
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Brücken in Marienberg	
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeidung des Eintretens eines Verbotstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) hinsichtlich der Inanspruchnahme bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Nischenbrüter.	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt - <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt - artenschutzrechtliche Verbotstatbestände <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt - <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <i>die Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</i>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Für die potentiell verloren gehenden Nischenbrutplätze an BW 01 werden 2 Kästen an zwei Brücken (nördlich und südlich von BW 1) fachgerecht vor Abbruch des BW 01 angebracht. Zwei Nischenbrüterkästen werden im Zuge der Sanierung am BW 02 realisiert (Ost- und Westseite).	
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St. / m	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St. / m
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Umweltbaubegleitung während der Ausführungsphase.	
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -	

**Maßnahme 1 E<sub>öko</sub>: Waldumbau Flurstück 2038, Gemarkung Marienberg (Ökokontomaßnahme)**  
(Bauabschnitt 2)

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> B 174 Radweg Marienberg - Reitzenhain	<b>Vorhabenträger</b> Stadt Marienberg
<b>Maßnahmen-Nr. -</b> <b>1 E<sub>öko</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Ersatzmaßnahme</i> Waldumbau von nicht standortgerechten Baumarten in standortgerechten Waldbestand inklusive Beseitigung halimaschbefallener Interimsbestockung	
<b>Maßnahmentyp</b> E Ersatzmaßnahme öko Ökokontomaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: -	
<b>Lage der Maßnahme</b> Flurstück 2038, Gemarkung Marienberg	
<b>Begründung der Maßnahme</b>	
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b>  Inanspruchnahme von Gehölz- und Vegetationsbeständen während der Bauzeit sowie durch Radweg	
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Wald, nicht standortgerecht, z.T. Halimasch befallen Baumartenzusammensetzung aus Omorika-Fichte, Murray-Kiefer, Weymouth-Kiefer	
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Neben der Schaffung standortgerechter Waldbeständen trägt die Waldfläche auch zum Klima- und Windschutz im NSG „Mothäuser Heide“ bei und darüber hinaus auch zur Regeneration des Torfkörpers.	
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b> Ökokontomaßnahme, bereits umgesetzt	
<b>Beeinträchtigung</b> <input type="checkbox"/> vermieden <input checked="" type="checkbox"/> ersetzt <input type="checkbox"/> ausgeglichen in Verbindung mit Maßnahme <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Aufforstung der Fläche nach vorheriger Räumung der Interimsbestockung, Anpflanzung mit in dieser Höhenlage standortgerechten Fichte, Anpflanzung der Feuchtstellen mit Erle, Entlang der Wege: Anpflanzung eines zweireihigen Waldrandes aus: 1. Reihe Hundsrose, Apfelrose; 2. Reihe Schlehe, Weißdorn	
<b>Zielbiotop:</b> Naturnaher Bergfichten-Wald Waldrand	<i>ha / St. / m</i> - 5,62 ha
<b>Ausgangsbiotop:</b> sonstiger Nadelholzforst mit nicht einheimischen Baumarten	-
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -	
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -	